

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Код плана	<u>270302-2025-3-УС-3Г11М-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.02 Управление качеством</u>
Профиль (программа)	<u>Управление качеством в цифровом производстве</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б2</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б2.О.02(П)</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет с оценкой</u>

Самара, 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики		
ОПК-1.1 Знает основные положения, законы и методы естественных наук и математики		
знать: основы физики, математики и теории вероятности; уметь: проводить расчеты с использованием основных положений естественных наук; владеть: навыками расчета основных вероятностных характеристик.	Изучение существующих методов проведения заданного научного исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-1.2 Применяет основные положения, законы и методы естественных наук и математики для решения практических задач		
знать: правила расчета вероятностных характеристик при анализе процессов; уметь: оценивать параметры процессов статистическими методами; владеть: навыками применения математического моделирования при проведении научных исследований.	Изучение существующих методов проведения заданного научного исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)		
ОПК-2.1 Знает основные принципы управления качеством		
знать: основные основы авторского права в области изобретательской деятельности; уметь: использовать знания об авторском праве при работе с патентами; владеть: навыками проведения патентного поиска.	Обоснование актуальности темы исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-2.2 Знает физические основы процессов измерения		
знать: процессы измерения, используемые в производственных процессах; уметь: проводить анализ применимости данного вида измерения для рассматриваемого процесса; владеть: навыками обоснования применения вида измерения при анализе производственных процессов.	Обоснование актуальности темы исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности		
ОПК-5.1 Находит современные решения в области профессиональной деятельности, в том числе в сфере интеллектуальной собственности		
знать: основы авторского права; уметь: использовать знания об авторском праве при работе с литературными источниками; владеть: навыками поиска литературных данных и грамотного их использования.	Обоснование актуальности темы исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-5.2 Умеет выбирать способы рациональной автоматизации и механизации производственных процессов		
знать: современные достижения в области профессиональной деятельности; уметь: анализировать возможности автоматизации и механизации в разрабатываемых процессах; владеть: навыками применения современных достижений в разрабатываемых процессах.	Обоснование актуальности темы исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения		
ОПК-6.1 Знает основные прикладные программы, используемые в профессиональной деятельности		
знать: стандартные пакеты прикладных программ, необходимых при выполнении научных исследований; уметь: использовать стандартные пакеты прикладных программ при решении задач научных исследований; владеть: навыками решения задач научных исследований с использованием стандартных пакетов прикладных программ.	Проведение заданного научного исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-6.2 Владеет методами моделирования и описания процессов		
знать: теоретические аспекты моделирования процессов и объектов; уметь: оценивать достоверность математических моделей; владеть: навыками применения физических и математических моделей в научных исследованиях.	Проведение заданного научного исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий		
знать: принципы работы современных информационных технологий для решения задач научных исследований; уметь: использовать информационные технологии при решении задач научных исследований; владеть: навыками обработки статистических данных с использованием современных информационных технологий.	Изучение существующих методов проведения заданного научного исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-7.2 Принимает решение по выбору современных информационных технологий для выполнения профессиональных задач		
знать: пакеты прикладных программ, необходимых для расчета эффективности процессов; уметь: выбирать современные информационные технологии для расчета эффективности процессов; владеть: навыками расчета эффективности процессов с использованием современных информационных технологий.	Расчет экономического обоснования предлагаемого решения и разработка модели затрат на качество для анализируемого объекта исследования	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством		
ОПК-10.1 Умеет проводить расчеты технических систем по критериям надёжности для оценки рисков в системе		
знать: основы теории надежности; уметь: анализировать риски при проведении исследований; владеть: навыками проведения расчетов показателей надежности технических систем.	Обоснование актуальности темы исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОПК-10.2 Владеет навыками оценки рисков		
знать: основы принципы оценки рисков при проведении научно-исследовательских работ; уметь: выявлять основные несоответствия при проведении научных исследований; владеть: навыками расчета рисков при проведении научных исследований.	Обоснование актуальности темы исследования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Письменный отчет

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

По итогам научно-исследовательской работы обучающийся предоставляет руководителю письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований)» (при наличии)
3. Описательная часть.
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по научно-исследовательской работе в рамках описательной части включает разделы:

1. Обоснование актуальности темы исследования.
2. Изучение существующих методов проведения заданного научного исследования.
3. Проведение научных исследований по заданной тематике.
4. Расчет экономического обоснования предлагаемого решения и разработка модели затрат на качество для анализируемого объекта исследования.

В разделе 1 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

ОПК-2.1 Знает основные принципы управления качеством.

ОПК-2.2 Знает физические основы процессов измерения.

Содержание задания: результаты ознакомления с применяемыми в организации методами управления качеством и процессами измерений

Отчет должен содержать обзор с применяемыми в организации методами управления качеством и процессами измерений и их анализ

ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-5.1 Находит современные решения в области профессиональной деятельности, в том числе в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-5.2 Умеет выбирать способы рациональной автоматизации и механизации производственных процессов

Содержание задания: результаты ознакомления с современными достижениями в исследуемой области включая патентный поиск

Отчет должен содержать обзор современных достижений в исследуемой области включая патентный поиск и их анализ

ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством

ОПК-10.1 Умеет проводить расчеты технических систем по критериям надёжности для оценки рисков в системе

ОПК-10.2 Владеет навыками расчета рисков

Содержание задания: результаты маркетингового исследования и анализ существующих рисков

Отчет должен содержать обзор проведенного исследования и анализ существующих рисков

В разделе 2 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

ОПК-1.1 Знает основные положения, законы и методы естественных наук и математики

ОПК-1.2 Применяет основные положения, законы и методы естественных наук и математики для решения практических задач

Содержание задания: результаты анализа возможности применения законов и методов естественных наук при анализе исследуемых процессов

Отчет должен содержать обзор возможности применения законов и методов естественных наук при анализе исследуемых процессов

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий

Содержание задания: возможность использовать информационные технологии при решении задач научных исследований;

Отчет должен содержать обзор информационных технологии, которые предполагается использовать при поведении научного исследования.

В разделе 3 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ОПК-6.1 Знает основные прикладные программы, используемые в профессиональной деятельности

ОПК-6.2 Владеет методами моделирования и описания процессов

Содержание задания: результаты использования стандартных пакетов прикладных программ при решении задач научных исследований или проведения моделирования процессов и объектов

Отчет должен содержать результаты проведенного научного исследования

В разделе 4 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.2 Принимает решение по выбору современных информационных технологий для выполнения профессиональных задач

Содержание задания: проведение расчета эффективности разработанных решений с использованием современных информационных технологий или затрат на качество

Отчет должен содержать результаты расчета эффективности или затрат на качество

Рекомендуемый объем отчета составляет 12 страниц машинописного текста.

Оформление письменного отчета по научно-исследовательской работе осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную постановку задач практики, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку задачи практики, содержит анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных задач, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложен в полном объеме анализ поставленных задач, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

2.2 Устный доклад к письменному отчету

2.2.1 Содержание и сопровождение устного доклада к письменному отчету

Доклад по отчету по практике проводится в форме презентации в учебной аудитории с применением презентационного оборудования (проектор, экран, ноутбук/компьютер). Рекомендуемый объем презентации 15-20 слайдов. Время выступления (доклада) – 5-8 минут. В докладе озвучиваются поставленные цель и задачи практики, а также способы и методы, применяемые для их решения. Приводятся основные результаты проведенного исследования. Анализ данных представляется в виде таблиц, графиков, рисунков, диаграмм. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

В устном докладе должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенции:

ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2)

Содержание задания: доложите результаты анализа возможности применения вероятностных характеристик при анализе исследуемых процессов

Ответ должен содержать обзор возможности применения вероятностных характеристик при анализе исследуемых процессов

ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Содержание задания: доложите результаты ознакомления с применяемыми в организации методами управления качеством и процессами измерений

Ответ должен содержать обзор с применяемыми в организации методами управления качеством и процессами измерений и их анализ

ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2)

Содержание задания: доложите результаты ознакомления с современными достижениями в исследуемой области включая патентный поиск

Ответ должен содержать обзор современных достижений в исследуемой области включая патентный поиск и их анализ

ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2)

Содержание задания: перечислите стандартные пакеты прикладных программ, которые Вы использовали при решении задач научных исследований (проведения моделирования процессов) и доложите Вашей работы

Ответ должен содержать результаты проведенного научного исследования с указанием используемых программных продуктов

ОПК-7 (ОПК-7.1, ОПК-7.2)

Содержание задания: проведение расчета эффективности разработанных решений с использованием современных информационных технологий или затрат на качество

Ответ должен содержать результаты расчета эффективности или затрат на качество

ОПК-10 (ОПК-10.1, ОПК-10.2)

Содержание задания: расскажите об основных критериях надежности исследуемого процесса и анализа существующих рисков

Ответ должен содержать обзор основных критериев надежности исследуемого процесса и анализ существующих рисков

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты исследования и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») - обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») - обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты исследования.

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики:

ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2)

1. Содержание вопроса: Назовите главные функции науки.

Ответ должен содержать утверждение, что основная функция науки состоит в производстве новых знаний об окружающем мире. Эти знания необходимы для того, чтобы объяснить факты, с которыми приходится постоянно встречаться в разных сферах деятельности.

2. Содержание вопроса: Охарактеризуйте, на что направлены поисковые, прикладные исследования и разработки?

Ответ должен содержать основные отличия поисковых и прикладных исследований. Поисковое исследование, в результате которого устанавливаются принципиальные основы, пути и методы решения поставленной задачи, а прикладные исследования - это исследования, направленные на изучение частных явлений и на применение новых знаний для решения конкретных задач.

3. Содержание вопроса: Какие основные этапы необходимо отметить в процессе научного исследования?

Ответ должен содержать следующую последовательность: формулировка проблемы, обоснование актуальности, постановка цели и конкретных задач, определение объекта и предмета исследований, выбор метода проведения исследований, описание процесса исследований, обсуждение результатов и формулировка выводов и оценка полученных результатов.

4. Содержание вопроса: Какой метод используется Вами при проведении исследований?

Ответ должен содержать метода проведения исследований, используемого при проведении НИР.

5. Содержание вопроса: Использовались ли Вами статистические методы при проведении исследований?

Ответ должен содержать перечисление статистических методов, используемых при проведении исследования с привязкой к конкретным процессам.

ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

1. Содержание вопроса: Что такое патент?

Ответ должен содержать определение – это документ, который позволяет защитить свое изобретение, использовать его в производственных, маркетинговых, коммерческих или любых других целях.

2. Содержание вопроса: Для чего нужен патент и какая от него польза?

Ответ должен содержать информацию о том, что патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец удостоверяет приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца, авторство и исключительное право на изобретение, полезную модель или промышленный образец. После получения патента патентообладатель будет обладать исключительным правом, позволяющим ему разрешать или запрещать использование патента другими лицами, а также передавать это право, но только на территории РФ, так как патент имеет территориальное действие.

3. Содержание вопроса: В рамках проведения НИР проводился ли патентный поиск и каковы его результаты?

Ответ должен содержать формулировку предмета поиска и его глубину, а так же результаты, которые оказали влияние на проведение НИР.

4. Содержание вопроса: Какие методы обработки и анализа полученных данных Вы использовали?

Ответ должен содержать используемые при проведении НИР методы обработки и анализа полученных данных.

5. Содержание вопроса: Проводились ли в процессе проведения исследования какие либо измерения? Какие методы при этом использовались?

Ответ должен содержать перечисление методов измерения, используемых при проведении исследований с указанием процессов, в которых они применяются.

ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2)

1. Содержание вопроса: Назовите направление исследований, к которому относится Ваша работа?

Ответ должен содержать утверждение, что под научным направлением понимается наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, а так формулировку направления собственного исследования.

2. Содержание вопроса: Какие цели направления научного исследования Вы выбрали?

Ответ должен содержать перечислений целей исследования, проводимого в рамках НИР.

3. Содержание вопроса: Что такое объект исследования? Назовите объект Вашего научного исследования?

Ответ должен содержать определение объект исследования и формулировку объекта исследования при выполнении НИР.

4. Содержание вопроса: Что такое предмет исследования? Назовите предмет Вашего научного исследования?

Ответ должен содержать определение предмета исследования и формулировку предмета исследования при выполнении НИР.

5. Содержание вопроса: В чем заключаются актуальность Вашего научного исследования?

Ответ должен содержать сведения, определяющие значение и практическую значимость проводимого научного исследования. Важно, чтобы исследования отражали современные вызовы и потребности общества, решали актуальные проблемы и выводили достоверные результаты.

ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2)

1. Содержание вопроса: Какие основные результаты Вашего исследования?

Ответ должен содержать результаты проведенного исследования и анализ соответствия полученных результатов поставленным целям.

2. Содержание вопроса: Какие преимущества в решении Вашей задачи дало использование пакетов прикладных программ?

Ответ должен содержать перечень преимуществ использования пакетов прикладных программ в сравнении с ручными вычислениями.

3. Содержание вопроса: Что позволило улучшить решение поставленной Вами задачи?

Ответ должен содержать основные улучшения в качественном и если возможно в количественном выражении.

4. Содержание вопроса: Какова доля исследований выполнена лично Вами?

Ответ должен содержать количественную характеристику вклада исполнителя НИР в проведение данного исследования.

5. Содержание вопроса: Каким Вы видите продолжение проводимых Вами исследований?

Ответ должен содержать основные направления продолжения проводимых в рамках НИР исследований.

ОПК-7 (ОПК-7.1, ОПК-7.2)

1. Содержание вопроса: Какие программные продукты Вы использовали при проведении Ваших исследований?

Ответ должен содержать перечисление программных продуктов использованных при проведении исследований.

2. Содержание вопроса: Какой из программных продуктов наиболее подходит для сбора, анализа, управления и хранения больших массивов данных?

Ответ должен содержать название программного продукта – Statistika

3. Содержание вопроса: Какой программный продукт позволяет оценить затраты на проведение исследований?

Ответ должен содержать название программного продукта - MS Project

4. Содержание вопроса: С помощью чего возможно создание функциональной модели, отображающей процессы и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, преобразуемые этими функциями?

Ответ должен содержать название программного продукта - IDEF0

5. Какой программный продукт использовался Вами для расчета эффективности результата Вашей работы или расчета затрат на качество?

Ответ должен содержать название программного продукта, используемого в НИР.

ОПК-10 (ОПК-10.1, ОПК-10.2)

1. Содержание вопроса: Какие критерии надежности технических систем Вы знаете?

Ответ должен содержать определение надежности и критериев надежности, а также какие критерии использовались при выполнении работы.

2. Содержание вопроса: Какое влияние на проведение Вашей работы оказали результаты и анализ критериев надежности?

Ответ должен содержать анализ проведенных исследований надежности и основные выводы.

3. Содержание вопроса: Какие методы оценки рисков Вами использовались?

Ответ должен содержать методы оценки рисков, используемые при проведении НИР.

4. Содержание вопроса: Каковы результаты оценки рисков при проведении Вашей НИР?

Ответ должен содержать основные результаты оценки рисков, полученные при выполнении НИР.

5. Содержание вопроса: Назовите сферы деятельности, где Ваши исследования могут быть использованы.

Ответ должен содержать сферы деятельности, где возможно использование результатов данной НИР.

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного доклада по результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практической задачи, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленной перед ним задачи, обучающийся не знаком с рекомендованной литературой.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ И ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

3.1 Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

- 1) оценку, полученную в отзыве работника от профильной организации о прохождении практики (при прохождении практики в профильной организации);
- 2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);
- 3) оценка устного доклада обучающегося;
- 4) оценка результатов собеседования.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_{\text{и}} = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4},$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Код плана	<u>270302-2025-3-УС-3Г11М-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.02 Управление качеством</u>
Профиль (программа)	<u>Управление качеством в цифровом производстве</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б2</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б2.В.02(П)</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет с оценкой</u>

Самара, 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИИ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, учитывает особенности поведения и интересы других участников, исходя из стратегии сотрудничества, для достижения поставленной цели		
знать: основные правила командной работы; уметь: учитывать оценивать особенности поведения других участников; владеть: навыками учета интересов других участников исходя из стратегии сотрудничества;	1. Изучение общих и отраслевых требований к системе менеджмента выбранной организации и организация работы.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
УК-3.2 Осуществляет разные виды коммуникации при работе команды		
знать: теоретические аспекты коммуникации при работе команды; уметь: осуществлять различные коммуникации при работе в команде; владеть: навыками обмена интеллектуальной информацией при работе в команде;	1. Изучение общих и отраслевых требований к системе менеджмента выбранной организации и организация работы.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
УК-3.3 Соблюдает нормы и правила командной работы, несет ответственность за результат		
знать: нормы и правила командной работы; уметь: работать в команде; владеть: навыками распределения полномочий и ответственности при выполнении задания коллективом исполнителей;	1. Изучение общих и отраслевых требований к системе менеджмента выбранной организации и организация работы.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.1 Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
знать: о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; уметь: учитывать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; владеть: навыками выстраивать взаимодействие в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;	1. Изучение общих и отраслевых требований к системе менеджмента выбранной организации и организация работы. 2. Изучение, разработка и совершенствование документированной информации 2.1 Изучение и совершенствование организационной структуры организации. Разработка матриц ответственности и компетентности.	Письменный отчет, собеседование

УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
знать: основные коммуникативные барьеры в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах; уметь: учитывать наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах; владеть: навыками выстраивать взаимодействие при наличии коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах;	1. Изучение общих и отраслевых требований к системе менеджмента выбранной организации и организация работы. 2. Изучение, разработка и совершенствование документированной информации 2.1 Изучение и совершенствование организационной структуры организации. Разработка матриц ответственности и компетентности. 2.2 Разработка декларативной документации (миссия, политика, цели в области качества).	Письменный отчет, собеседование
УК-5.3 Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
знать: принципы толерантности при общении в команде; уметь: учитывать принципы толерантности при общении в команде; владеть: навыками выстраивать взаимодействие в команде на принципах толерантности;	1. Изучение общих и отраслевых требований к системе менеджмента выбранной организации и организация работы. 2. Изучение, разработка и совершенствование документированной информации 2.1 Изучение и совершенствование организационной структуры организации. Разработка матриц ответственности и компетентности. 2.2 Разработка декларативной документации (миссия, политика, цели в области качества).	Письменный отчет, собеседование
ПК-1 Способен осуществлять работы по управлению качеством продукции (работ, услуг)		
ПК-1.2 Анализирует причины снижения качества продукции (работ, услуг) и разрабатывает предложения по их устранению		
знать: основные методы анализа причин, вызывающих снижение качества продукции; уметь: анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции; владеть: навыками разработки планов мероприятий по устранению причин, вызывающих снижение качества продукции;	2. Изучение, разработка и совершенствование документированной информации 2.1 Изучение и совершенствование организационной структуры организации. Разработка матриц ответственности и компетентности. 2.2 Разработка декларативной документации (миссия, политика, цели в области качества). 2.3 Разработка процессной модели. 2.4 Разработка Руководства по качеству. 2.5 Разработка процедуры системы менеджмента. 2.6 Разработка детализации и описания процесса системы менеджмента	Письменный отчет, собеседование
ПК-2 Способен осуществлять оперативное управление работой системы менеджмента качества организации авиастроительной отрасли		
ПК-2.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности		

знать: базовые принципы и инструменты проектных методологий; уметь: планировать и вести свою работу с использованием представленных на предприятии инструментов; владеть: навыком критически оценивать свою работу и работу команды, формулировать выводы и применять их в работе;	1. Изучение работы системы менеджмента качества предприятия. 2. Изучить работу производственного участка и предложить улучшение на производственном участке на основе проектной методологии.	Письменный отчет, собеседование
ПК-2.2 Проводит анализ результативности (эффективности) системы менеджмента качества авиастроительной организации		
знать: основные этапы планирования работы системы качества организации; уметь: использовать свои знания для выбора направлений улучшения работы системы качества организации; владеть: навыками разработки отдельных этапов планирования работы системы качества организации;	1. Провести оценку результативности системы менеджмента	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК-2.3 Разрабатывает нормативно-технические документы системы менеджмента качества организации авиастроительной отрасли		
знать: методы анализа результативности системы качества организаций; уметь: проводить анализ результативности системы качества организаций; владеть: навыками расчета показателей результативности системы качества организаций;	2. Изучение, разработка и совершенствование документированной информации 2.1 Изучение и совершенствование организационной структуры организации. Разработка матриц ответственности и компетентности. 2.2 Разработка декларативной документации (миссия, политика, цели в области качества).	Письменный отчет, собеседование
ПК-3 Способен использовать цифровые средства при решении количественных и качественных задач управления качеством		
ПК-3.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности		
знать: принципы работы и области применения цифровых инструментов, используемых на предприятии; уметь: самостоятельно по документации или руководству освоить базовые функции выбранного инструмента, достаточные для решения задачи; владеть: навыком проведения сравнительного анализа доступных цифровых решений и обосновать выбор одного из них;	1. Изучение цифровых инструментов, используемых на предприятии.	Письменный отчет, собеседование
ПК-3.2 Осуществляет сбор и анализ данных по качеству с помощью программных продуктов		
знать: основные типы данных, их источники и параметры качества; уметь: планировать и осуществлять сбор данных; владеть: методологией применения контрольных карт;	1. Проведение сбора данных по качеству на производственном участке с применением программного продукта.	Письменный отчет, собеседование
ПК-3.3 Проводит разработку и проектирование продукции, процессов и систем менеджмента качества с использованием цифровых средств		
знать: требования нормативных документов по разработке цифровых продуктов; уметь: моделировать процессы и их элементы; владеть: навыком проектирования, направленного на пользователя.	1. Разработать модель процесса системы менеджмента качества. 2. Разработать техническое задание на разработку необходимого цифрового инструментария для автоматизации процесса системы менеджмента качества.	Письменный отчет, собеседование

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Письменный отчёт

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований (при наличии).
3. Описательная часть.
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Описание организации, вида деятельности, требований к системе менеджмента.
2. Система менеджмента организации.
3. Оценка результативности системы менеджмента.

В разделе 1 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3)

Содержание задания: Объединиться в команду до 7 человек. Распределить задачи и принять командное решение об отрасли и предприятии для изучения. Собрать информацию из актуальных и достоверных источников. Описать результаты ознакомления с предприятием. Оформить ссылки на источники информации.

Ответ должен содержать описание команды и распределения ролей, обоснование выбранного предприятия, описание организации, деятельности, с учетом особенностей поиска, критического анализа и синтеза информации.

УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

Содержание задания: Изучить и описать историю развития организации и продукта.

Ответ должен содержать описание истории возникновения и развития продукта, выбранной организации и системы менеджмента с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.2)

Содержание задания: На основе проектной методологии разработать улучшение на производственном участке, оценить их влияние на результативность и разработать документированный элемент.

Ответ должен содержать отчет с паспортом проекта, сравнительные данные до/после, расчет эффекта, выводы по достижению цели, проект рабочей инструкции или стандарта.

ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)

Содержание задания: Изучить цифровые инструменты контроля качества на производственном участке, разработать процессную модель системы менеджмента качества (СМК) предприятия на основе требований стандарта и стратегических целей организации.

Ответ должен содержать описание и сравнение функциональных возможностей программных продуктов, используемых на предприятии для сбора и анализа данных о качестве, процессную модель СМК.

В разделе 2 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

Содержание задания: Изучить организационное развитие и разработать оргструктуру, матрицы ответственности и компетентности.

Ответ должен содержать оргструктуру и матрицы ответственности и компетентности с обоснованием учета межкультурного разнообразия общества.

ПК-1 (ПК-1.2)

Содержание задания: Провести анализ первопричины конкретного производственного несоответствия и разработать корректирующие и / или предупреждающие действия.

Ответ должен содержать отчет по проведенному анализу и презентационные материалы с разработанными корректирующими и / или предупреждающими действиями для руководства.

ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.3)

Содержание задания: На основе проектной методологии разработать улучшение на производственном участке, оценить их влияние на результативность и разработать документированный элемент.

Ответ должен содержать отчет с паспортом проекта, сравнительные данные до/после, расчет эффекта, выводы по достижению цели, проект рабочей инструкции или стандарта.

ПК-3 (ПК-3.3)

Содержание задания: Разработать техническое задание на разработку необходимого цифрового инструментария для автоматизации процесса системы менеджмента качества.

Ответ должен содержать разработанное техническое задание, содержащее общие сведения, требования к системе, требования к разработке и внедрению.

В разделе 3 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-3 (ПК-3.2)

Содержание задания: Провести оценку результативности разработанного процесса и системы менеджмента. Предложить систему оценки результативности и эффективности процессов и системы менеджмента.

Ответ должен содержать формулы расчета и оценку процесса и системы на основе имеющихся или предполагаемых данных.

Рекомендуемый объем отчёта составляет 20 страниц машинописного текста.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

2.1.2. Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку задачи практики, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение технологического процесса производства и применяемого оборудования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку задачи практики, содержит анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных

задач, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложен в полном объеме анализ поставленных задач, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

2.2 Устный доклад

2.2.1 Содержание и сопровождение устного доклада к письменному отчету

Доклад по отчету по практике проводится в форме командной презентации в учебной аудитории с применением презентационного оборудования (проектор, экран, ноутбук/ компьютер).

В докладе озвучиваются поставленные задачи (задания) практики, а также способы и методы, применяемые для их решения. Приводятся основные результаты проведенного исследования. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

Устный доклад является оценочным средством для компетенции:

УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3); ПК-2 (ПК-2.2).

В устном докладе должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3)

Содержание задания: Объединиться в команду до 7 человек. Распределить задачи и принять командное решение об отрасли и предприятии для изучения. Собрать информацию из актуальных и достоверных источников. Описать результаты ознакомления с предприятием. Оформить ссылки на источники информации.

Ответ должен содержать описание команды и распределения ролей, обоснование выбранного предприятия, описание организации, деятельности, с учетом особенностей поиска, критического анализа и синтеза информации.

ПК-2 (ПК-2.2)

Содержание задания: Провести оценку результативности разработанного процесса и системы менеджмента.

Ответ должен содержать оценку процесса и системы на основе имеющихся или предполагаемых данных.

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты исследования и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») - обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») - обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты исследования.

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

Собеседование является оценочным средством для всех компетенций дисциплины.

УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3)

1. Какие навыки и качества необходимы для успешного социального взаимодействия и работы в команде?

Ответ: Для успешного социального взаимодействия и работы в команде необходимы такие навыки и качества, как коммуникационные навыки, умение слушать и быть внимательным к другим участникам, эмпатия, умение работать в коллективе, лидерские навыки и готовность к сотрудничеству.

2. Как определить свою роль в социальном взаимодействии и командной работе?

Ответ: Роль в социальном взаимодействии и командной работе можно определить, осознавая свои сильные стороны, умения и интересы, которые можно внести в командный процесс, а также активно участвуя в обсуждении и планировании задач команды.

3. Как учитывать особенности поведения и интересы других участников команды при реализации своей роли?

Ответ: Для учета особенностей поведения и интересов других участников команды можно стараться воспринимать их взгляды и мнения, быть открытым для диалога и готовым прислушаться к их предложениям и идеям.

4. Какие виды коммуникации можно использовать для эффективной работы команды?

Ответ: Виды коммуникации, которые можно использовать для эффективной работы команды, включают устную коммуникацию (личные беседы, голосовые звонки), письменную коммуникацию (электронная почта, сообщения), а также невербальную коммуникацию (жесты, мимика).

5. Почему важно соблюдать нормы и правила командной работы и нести ответственность за достижение целей команды?

Ответ: Соблюдение норм и правил командной работы важно для эффективного функционирования команды и достижения поставленных целей. Ответственность за результат означает осознание своей роли в команде и принятие всех необходимых мер для достижения поставленных задач и обеспечения успеха команды.

УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

1. Что подразумевает понимание межкультурного разнообразия общества?

Ответ: Понимание межкультурного разнообразия общества означает осознание и признание наличия различных культур, ценностей, традиций и обычаев в обществе, а также готовность учиться, адаптироваться и взаимодействовать с представителями других культур.

2. В чем состоят коммуникативные барьеры при межкультурном взаимодействии?

Ответ: Коммуникативные барьеры при межкультурном взаимодействии могут быть вызваны различиями в языке, обычаях, негласных правилах поведения и ожиданиях. Они могут приводить к недопониманию, конфликтам и неправильной интерпретации информации.

3. Что означает толерантное восприятие межкультурного разнообразия общества?

Ответ: Толерантное восприятие межкультурного разнообразия общества означает уважение, признание и принятие различий в культуре, религии, обычаях и традициях других людей. Это проявляется в готовности к диалогу, пониманию и сотрудничеству с представителями разных культур.

4. Как социально-исторический контекст влияет на межкультурное взаимодействие?

Ответ: Социально-исторический контекст включает в себя исторические, политические, социальные и экономические факторы, которые могут влиять на межкультурное взаимодействие. Например, исторические события, конфликты, колониальное прошлое или социальные неравенства могут создавать сложности и вызывать напряжение в отношениях между различными культурами.

5. Как этический и философский контекст важны для понимания межкультурного разнообразия?

Ответ: Этический и философский контекст помогают нам рассуждать о межкультурном разнообразии с точки зрения нравственности, справедливости и универсальных ценностей. Они помогают осознавать наши предрассудки и предубеждения, развивать эмпатию и стремиться к установлению гармоничных взаимоотношений с представителями других культур.

ПК-1 (ПК-1.2)

1. Какие могут быть причины снижения качества продукции (работ, услуг)?

Ответ: Причины снижения качества продукции могут быть разнообразными, включая неправильное выполнение технологических процессов, сбои в производственной цепочке, недостаточный контроль качества, использование некачественных материалов, неправильное планирование ресурсов или недостаточная компетентность персонала.

2. Какие мероприятия могут быть предприняты для устранения причин снижения качества продукции?

Ответ: Для устранения причин снижения качества продукции можно предпринять различные мероприятия, такие как анализ и оптимизация технологических процессов, обучение персонала, улучшение контроля качества, регулярное обслуживание и замена оборудования, улучшение снабжения качественными материалами и внедрение систем управления качеством.

3. В чем заключается важность разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции?

Ответ: Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ позволяет систематизировать и стандартизировать процесс контроля, а также обеспечить единые критерии оценки качества. Это позволяет выявлять и исправлять дефекты и несоответствия на ранних стадиях производства, что способствует повышению общего качества продукции.

4. Для каких целей проводятся испытания готовых изделий и оформляются документы, удостоверяющие их качество?

Ответ: Испытания готовых изделий проводятся с целью проверки и подтверждения их соответствия установленным стандартам и требованиям. Документы, удостоверяющие качество, оформляются для подтверждения соответствия изделий установленным стандартам, а также для обеспечения доказательной базы о качестве продукции в случае необходимости.

5. Какую роль играет текущий контроль качества в процессе производства продукции?

Ответ: Текущий контроль качества является важной составляющей процесса производства продукции. Он позволяет выявлять и исправлять дефекты и несоответствия на протяжении всего процесса, обеспечивая высокое качество готовой продукции. Текущий контроль также позволяет своевременно реагировать на возможные проблемы и снижать риски возникновения несоответствий.

ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3)

1. Как осуществляется тактическое управление системой качества в организациях авиационной отрасли?

Ответ: Тактическое управление системой качества в организациях авиационной отрасли осуществляется посредством определения конкретных целей и задач, разработки планов действий, управления ресурсами, контроля выполнения процессов и анализа результатов для непрерывного улучшения качества в соответствии с требованиями авиационных стандартов серии AS9100 (ГОСТ Р 58876).

2. Что включает в себя планирование работы системы качества в организациях авиационной отрасли?

Ответ: Планирование работы системы качества в организациях авиационной отрасли включает определение целей, разработку стратегических и тактических планов, распределение ресурсов, определение критериев успеха и пути их достижения, а также разработку процедур, инструкций и другой документации.

3. Как анализировать результативность и эффективность системы качества в организациях авиастроительной отрасли?

Ответ: Анализ результативности и эффективности системы качества в организациях авиастроительной отрасли осуществляется на основе сбора и анализа данных о выполнении целей и показателей качества. Это включает оценку соответствия стандартам и требованиям, документирование отклонений и причин их возникновения, а также выявление областей для улучшения и разработку мер по их реализации. Результативность оценивается как степень достижения планируемых результатов, эффективность – как соответствие затрат достигнутым результатам.

4. Какие факторы влияют на успешное тактическое управление системой качества в авиационной отрасли?

Ответ: Факторы, влияющие на успешное тактическое управление системой качества в авиационной отрасли, включают в себя хорошее планирование и организацию работы, достаточные ресурсы и квалифицированный персонал, использование современных методов анализа и улучшения процессов, а также внедрение современных стандартов и нормативов.

5. Какова роль анализа результативности и эффективности системы качества в организациях авиастроительной отрасли?

Ответ: Анализ результативности и эффективности системы качества в организациях авиастроительной отрасли позволяет оценить выполнение целей и достижение показателей качества, выявить причины отклонений и несоответствий, определить области для улучшения и разработки мер по их устранению. Это помогает обеспечить непрерывное улучшение качества и повысить конкурентоспособность организации.

ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)

1. Как найти нужные источники информации и данных о качестве с использованием цифровых средств?

Ответ: Нужные источники информации и данных о качестве можно найти с помощью поисковых систем, специализированных баз данных, онлайн-библиотек, официальных сайтов организаций и профессиональных сообществ, а также через социальные сети и форумы.

2. Что включает в себя анализ найденной информации и данных о качестве?

Ответ: Анализ найденной информации и данных о качестве включает оценку достоверности, актуальности и релевантности полученных источников, сопоставление и сравнение различных данных, выявление ключевых показателей и трендов, а также выводы и рекомендации на основе проведенного анализа.

3. Как передавать информацию и данные о качестве с использованием цифровых средств?

Ответ: Информацию и данные о качестве можно передавать с использованием цифровых средств через электронную почту, файловые обменники, специализированные платформы и веб-сервисы, а также с помощью цифровых коммуникационных инструментов, таких как видеоконференции, чаты и мессенджеры.

4. Какие программные продукты можно использовать для обработки и анализа данных по качеству?

Ответ: Для обработки и анализа данных по качеству можно использовать программные продукты, такие как MS Excel, Python, R, SPSS, Tableau и другие инструменты для работы с данными и создания визуализаций. Эти программы позволяют проводить статистический анализ, визуализировать данные, строить графики и диаграммы, а также делать прогнозы и выявлять закономерности.

5. Какую роль играет обработка и анализ данных по качеству в управлении качеством организации?

Ответ: Обработка и анализ данных по качеству играют важную роль в управлении качеством организации. Они позволяют выявить проблемы, отклонения и недостатки в процессах и продукции, провести анализ причин и обнаружить возможности для улучшения. Это помогает принимать обоснованные решения, оптимизировать процессы, повышать удовлетворенность клиентов и обеспечивать более высокое качество продукции или услуг.

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практических задач, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленных перед ним задач, обучающийся не знаком с рекомендованной литературой.

3. ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Критерии оценки и процедура проведения промежуточной аттестации Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

- 1) оценку, полученную в отзыве руководителя практики;
- 2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);
- 3) оценка устного доклада, обучающегося;
- 4) оценка результатов собеседования.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_u = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4}$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования.